

*В. Г. Потапенко,
кандидат географічних наук, старший науковий співробітник,
головний консультант, Національний інститут стратегічних досліджень*

ФОРМУВАННЯ "ЗЕЛеної" ЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ ЯК АЛЬТЕРНАТИВНИЙ СЦЕНАРІЙ ІНТЕГРАЦІЇ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОГО ЕКОНОМІЧНОГО ПРОСТОРУ

Проаналізовано загрози економічній безпеці України. Визначено перспективи впровадження "зеленої" економіки як альтернативного сценарію інтеграції України до європейського економічного простору.

Analysis of threats to economic security of Ukraine. Perspectives introduction of "green" economy as an alternative scenario of integration of Ukraine into the European Economic Area.

*Ключові слова: "зелена" економіка, економічна безпека, Україна, європейський економічний простір.
Key words: "green" economy, economic security, Ukraine, the European Economic Area.*

ВСТУП

Механізмом реалізації сталого розвитку є "зелена" економіка як основа "зеленого" зростання. Індустріальна економіка України, сформована як частина військово-промислового комплексу колишнього СРСР, не може забезпечити економічну безпеку існування незалежної держави. Стратегія "зеленого" зростання може забезпечити економічну безпеку та адаптацію України до глобальної світової системи. Можливо, саме Україна, яка значною мірою втратила індустріальну економіку, але зберегла земельні, мінеральні та кадрові ресурси, може стати точкою докладання зусиль і ресурсом для "зеленого" зростання Європи?

Основними ризиками для економічної безпеки України є:

- енергетична ресурсна залежність індустріальної економіки від поставок енергоносіїв з Росії;
- вичерпання безпечного терміну експлуатації об'єктів інфраструктури, житлово-комунального господарства та промисловості;
- деградація земельних ресурсів та агровиробництва.

Проблемам формування "зеленої" економіки присвячено численні вітчизняні і зарубіжні дослідження, серед них можна відзначити роботи таких авторів, як Б. Буркинський, Т. Галушкіна, З. Герасимчук, Б. Данилишин, П. Кругман, В. Реутов, А. Харічков, Є. Хлобистов, М. Хвесик та інші. З позиції державної економічної безпеки та процесів інтеграції до європейського економічного простору проблема формування "зеленої" економіки в Україні досліджена не повною мірою.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАНЬ

Метою статті є аналіз формування "зеленої" економіки в Україні як альтернативного сценарію інтеграції до європейського економічного простору на основі аналізу стратегічних пріоритетів "зеленого" зростання в Україні в контексті економічної безпеки. Окрема увага приділена аналізу загроз економічній безпеці.

РЕЗУЛЬТАТИ

Енергетична залежність України від поставок органічного палива складає близько 60%. Для порівняння: в Німеччині — 61%, Франції — 50%. В структурі виробництва енергії в Україні частка нафти становить близько 20%, а газу — близько 40%. Використання природного газу в Україні складає 57,6 млрд м³, в тому числі промисловістю — 26—28 млрд м³. За рахунок власного видобутку потреба в газі задовольняється на 35—40%, в нафті — на 12—15%. Власний видобуток газу склав 20,5 млрд м³, а обсяг закупівель газу в Росії склав 36,7 млрд м³ у 2010 році [1]. З початку 2012 року Україна скоротила імпорт російського природного газу на 12,4 млрд м³, що складає 59% в порівнянні з аналогічним періодом 2011 року, до близько 8,6 млрд м³.

Ступінь зносу основних засобів в українській економіці досяг 74,9% [2], а в системі транспорту та зв'язку ступінь зносу досяг 94,4% [2]. Більше 80% вантажних вагонів (120 000 штук), локомотивів, електропоїздів вичерпали свій нормативний термін роботи.

У гірничодобувній галузі знос основних засобів склав 47,8%, в обробній галузі — 66,8%, в енергетиці — 60,7%, у рибальстві — 54,2%, будівельній сфері — 50,1.

В цілому по всій українській промисловості — 63%. Знос житлового фонду на Україну оцінюють в 47,2% [2]. Близько 63% труб українських теплових і водних мереж є зношеними. [3].

Газотранспортна система України потребує модернізації. Протяжність трубопроводів України становить 17000 кілометрів, а рівень їх зносу дорівнює 70%. Вартість ремонту одного кілометра магістрального газопроводу становить \$ 25—28 млн. Для того щоб знизити знос трубопроводної інфраструктури до 50%, знадобиться інвестувати не менше \$ 150 млрд протягом найближчих 10 років, що порівняно з річним бюджетом України [1]. Високовольтні лінії потужністю 35—110 кВ мають знос в середньому 40—50% [2].

Стан земельних ресурсів України близький до критичного. Землі сільськогосподарського призначення займають 71% з них 78% становить рілля. З 41576000 Га сільськогосподарських земель є приватними 74%, а державними 26% [2].

Поширені процеси деградації земель, ерозія ґрунтів охоплює 57% території. Щорічно змивається більш 500 млн т ґрунту. Площа еродованих земель щорічно збільшується більш ніж на 80 тис. га. Економічний збиток від ерозії вже перевищує \$ 10 млрд на рік. Площі підтоплення становлять близько 12% території. Це сталося в результаті створення штучних водойм на річці Дніпро для побудови каскаду водосховищ і гідроелектростанцій [3].

Сільськогосподарські землі знаходяться в оренді у великих агрохолдингів, які не зацікавлені в збереженні родючості ґрунтів. Знос агротехніки в Україні становить 40,7%. За останні десять років кількість агротехніки скоротилося в два рази.

Проведений аналіз стратегічних перспектив "зеленого" зростання як альтернативних сценаріїв розвитку економіки. Металургійний сектор займає 25% у структурі ВВП країни і формує близько 40% валютних надходжень. Абсолютні обсяги реалізації продукції металургії склали \$ 25,0 млрд, а хімічної промисловості — \$ 7,8 млрд.

За обсягами експорту — \$ 3,9 млрд — хімічна галузь посідає третє місце після чорної металургії та агропромисловості. Знос обладнання металургійної промисловості становить 65%, а, за оцінками незалежних експертів, до 80%. У розрахунку на одну тону виплавленої сталі інвестиції в модернізацію українського сектора чорної металургії склали \$ 7—9, у той час як в Росії цей показник склав \$ 15, а в Європі і США при зносі основних фондів на рівні 20—25% досягав \$ 25—30 [3].

Виробництво металургійної продукції в порівнянні з рівнем розвинених країн має на 5—7% вищу матеріаломісткість і на 25—30% вищу енергоємність. Експорт в металургії становить 80%. Це формує залежність від зовнішніх факторів і світових тенденцій ринку.

Згідно стратегічних пріоритетів розвитку промислової економіки є доцільним будівництво нових підприємств та модернізація вже існуючих підприємств металургії та основної хімії. Це дозволяють традиції виробництва і наявні фахівці та вимагає іноземних інвестицій в обсязі близько \$ 10 млрд, що фактично призведе до часткової передачі прав власності, конкуренції з азійськими виробниками, де нижче витрати на оплату праці і дешевше на сировину. Орієнтація на європейський ринок формує загрозу скорочення попиту на продукцію металургії та основної хімії. Крім того, розвиток металургії та хімії не дозволить диверсифікувати експортний потенціал і зберегти залежність від надходження російського газу [3].

Згідно стратегічних пріоритетів "зеленої" економіки доцільно залучати інвестиції для організації виробництва на основі новітніх біотехнологій штучного синтезу. Продукція такого типу користується попитом у країнах ЄС, який зростає в усьому світі. Матеріаломісткість і енергоємність виробництва значно менше.

Такі зміни дозволяють позбавитися залежності від поставок російського газу, з часом. Персонал як у першому, так і в другому сценарії вимагає перекваліфікації. Розміщення такого виробництва в старопромислових районах могло б поступово вирішити питання зайнятості населення.

Що стосується енергетики, то індустріальний шлях розвитку передбачає будівництво нових атомних станцій і централізованих мереж енергопостачання. Два блоки АЕС вже відпрацювали свій ресурс, тому 2030 року в експлуатацію необхідно ввести 20—21 ГВт заміщуючих та додаткових потужностей на АЕС [3].

Розвиток енергетичного сектора за сценарієм зеленої економіки можливий на основі прийнятого закону і "зеленого" тарифу на виробництво електроенергії. Згідно плану розвитку в Україну до 2020 року має відбутися підвищення енергоефективності виробництва на 50% до рівня 2010 року шляхом впровадження ресурсозбереження в енергетиці і галузях, які споживають енергію та енергоносії. Обсяги використання відновлюваних та альтернативних джерел енергії мають зрости до 2020 року на 55%. Це складе 1,5 ГВт, що становить від 7 до 10% в структурі очікуваного енергоспоживання України.

Згідно зі стандартами індустріальної економіки, необхідне створення нових великих аграрних холдингів з інтенсивним виробництвом. Це вимагає створення інфраструктури і серйозних інвестицій. Для розвитку малого та середнього органічного агропромисловості необхідно тільки створення правових та економічних умов. Ця галузь "зеленої" економіки вже розвивається за ініціативи фермерів і підприємців. Економічною основою її розвитку є значний попит на органічну продукцію в країнах ЄС, а також внутрішній ринок в Україні, що знаходиться в процесі формування.

Туристична галузь в Україні створювалася індустріальним способом, тому сьогоденний день основу туризму складають інфраструктура та комплекси для відпочинку, побудовані більше 30 років назад. Вони морально і фізично застаріли і належать квазідержавним профспілкам і підприємствам. Для індустріального шляху розвитку необхідне будівництво нової централізованої інфраструктури в Криму, Карпатах та інших рекреаційних регіонах. Для цього потрібні серйозні інвестиції та зростання внутрішнього і зовнішнього попиту на туристичні послуги.

За принципами "зеленої" економіки необхідне створення нормативно-правових та економічних умов для розвитку "зеленого" туризму. Це можливо на основі наявної інфраструктури та внутрішніх невеликих інвестицій. Розвиток "зеленого" туризму відбувається самостійно за ініціативою підприємців і користується серйозним зростаючим внутрішнім попитом населення.

Україна втрачає \$ 15—17 мільярдів доларів на рік через перевитрати енергоресурсів. Енергоємність ВВП протягом 1990—1996 років зросла на 38%, а з 2000 року спостерігалася її істотне зменшення. Починаючи з 2002 року, темпи зниження енергоємності ВВП уповільнилися в зв'язку із зносом основних фондів на 65—70% в енергоємних секторах економіки: металурги, хімії, житлово-комунальному господарстві [3].

Енергозбереження залежить як від технологічного стану виробництва та комунального господарства, так і від секторальної структури економіки. Загальний потенціал енергозбереження до 2030 року складає 318,36 млн т у.п. Наприклад, заміна технології мартенівської виплавки сталі технологією конвертерної виплавки дозволяє знизити витрату палива на виплавку 1 тонни сталі з 106,6 кг у.п. до 5,7 кг у.п. При обсязі виплавки сталі 16,4 млн тонн в рік це дозволить скоротити 1,65 млн т у.п. на рік, що еквівалентно понад 1,4 млрд природного газу.

Заміна та модернізація котлів малої потужності, які в даний час експлуатуються у комунальній теплоенергетиці і мають ККД близько 70% на сучасні котли з ККД

95%, дозволить скоротити річне споживання природного газу в обсязі понад 200 млн м³. Майже в два рази знизити рівень споживання енергії дозволять заходи з утеплення будинків.

Технічно досяжний річний енергетичний потенціал відновлюваної енергетики Україні в перерахунку на умовне паливо становить близько 79 млн т у.п. Економічно досяжний потенціал цих джерел за базовим сценарієм складає 57,7 млн т у.п., в тому числі відновлюваних природних джерел енергії — 35,5 млн т у.п., позабалансових (нетрадиційних) — 22,2 млн т у.п. В даний час його частка в енергетичному балансі країни становить 7,2% (6,4% — позабалансові джерела енергії).

На 2010 рік загальна потужність вітроустановок, підключених до єдиної енергетичної системи України, становила 87,36 МВт. На сьогодні найбільш швидкими темпами здатна розвиватися біоенергетика. Очікується, що енергетичне використання всіх видів біомаси здатне забезпечити щорічно заміщення 9,2 млн т у.п. Загальний обсяг інвестицій у розвиток біоенергетики складе до 2030 року близько \$ 1,5 млрд [3].

Використання метану для виробництва тепла та електроенергії забезпечить заміщення 5,8 млн т у.п. первинної енергії на рівні 2030 року, близько 1 млн т у.п. до рівня 2010 року, одночасно покращиться екологічний стан та стан безпеки у вугледобутку.

Ресурси акумульованої енергії за допомогою теплових насосів перевищують існуючі та перспективні потреби в тепловій енергії. Економічно доцільні ресурси, які можуть утилізуватися тепловими насосами, оцінюються в 22,7 млн т у.п. на рівні 2030 року. Передбачається збільшити обсяги використання потенціалу вітроенергетики з 0,018 млн т у.п. в 2005 році до 0,7 млн т у.п. в 2030 році [3].

Україна має напрацьовані технології випуску сонячних модулів, що здійснюють перетворення сонячної енергії в електричну за допомогою фотоперетворювачів на основі полікристалічного кремнію, і експортує їх в Європу. Українські компанії при належному фінансуванні можуть за 1—2 роки освоїти серійний випуск великих партій сонячних фотомодулів, істотно знизити питомі витрати кремнію і вартість електроенергії.

Мала гідроенергетика є технологічно освоєним способом виробництва електроенергії із невисокою собівартістю. У 2030 році на малих ГЕС планується виробити 3,34 млрд кВт. Розвиток цього напряму потребує інвестиційних вкладень біля \$ 0,9 млрд.

Згідно з базовим сценарієм, виробництво електроенергії з використанням інших відновлювальних джерел має збільшитись з 51 млн кВт у 2005 р. до 2,1 млрд кВт у 2030 р.

Загальний обсяг інвестицій у розвиток відновлюваної енергетики з заміщенням понад 57 млн т у.п. складе близько \$ 8,0 млрд. При цьому її частка загальному паливно-енергетичному балансі країни може зрости до 19% на рівні 2030 року.

Загальна встановлена потужність генеруючого обладнання, що виробляє електричну енергію з альтернативних джерел енергії, становить 156,094 МВт, з них встановлена потужність СЕС — 7,5 МВт. "Зелений" тариф встановлюється до 2030 року. Ставки "зеленого" тарифу в Україну (2011) становлять для використання енергії вітру (потужністю більше 2000 кВт) — 0,1131 євро / кВт, для сонячної енергії (для електростанцій на поверхні землі) — 0,4653 євро / кВт, для використання біомаси (частково рослинного походження) — 0,1239 євро / кВт; для малих гідроелектростанцій (потужністю не більше 10 000 кВт — 0,0775 євро / кВт) зниження "зеленого" тарифу для електростанцій після 2014 р. на 10%, після 2019 року — на 20%, після 2024 року — на 30%.

Українські чорноземи сильно експлуатувалися в двадцятому столітті. Площа розораних земель становить 79%, а еродованих — 58% від загальної площі сільськогосподарських угідь. Значні площі земель аграрного ви-

користання постраждали від аварії на Чорнобильській АЕС та інших техногенних аварій. В Україні найбільша в Європі зайнятість населення в сільськогосподарському виробництві — зайнято 18% працюючого населення. Кризи початку 90-х років минулого століття і спроба земельної реформи привели до: зменшення інвестицій, дроблення землеволодіння, відмови від широкого вживання агротехнічних заходів захисту та живлення рослин. Значно поширилося дрібне натуральне сільське господарство, відродження традиційних агротехнологій, застосування кінної тяги при обробці ґрунту, використання гною і т.п. Така ситуація в контексті принципів "зеленої" економіки є сприятливою. Формування попиту на продукцію органічного сільськогосподарства в країнах ЄС і Україні сприяє розвитку цього сектора економіки. Агровиробництво може стати локомотивом реформування економіки України відповідно до світових стандартів, у тому числі й екологічний [4].

З 2002 по 2010 рік площа сільськогосподарських угідь в Україні, сертифікованих відповідно до органічних стандартів, в розрізі по роках зростає з 164 449 га до 270 226 га, а кількість господарств — з 31 до 142. Внутрішній споживчий ринок органічних продуктів в Україні почав розвиватися у 2006—2007 роках і становив у 2008 році — євро 600 тис., 2009 році — євро 1,2 млн, в 2010 році цей показник збільшився до євро 2,4 млн, а в 2011 році — до євро 5,1 млн. Закон про органічне сільське господарство підготовлений, але не введений в силу. Відповідно до завдань Державної цільової Програми розвитку села на період до 2015 році планується довести обсяг частки органічної продукції у загальному обсязі валової продукції сільськогосподарства до 10% [5].

ВИСНОВКИ

Таким чином, основними ризиками для економічної безпеки України: енергетична залежність індустріальної економіки від поставок з Росії, насамперед газу, що була сформована як частина військово-промислового комплексу колишнього СРСР; вичерпання безпечного терміну експлуатації об'єктів інфраструктури, житлово-комунального господарства, промисловості; деградація земельних ресурсів і традиційного агровиробництва.

Впровадження "зеленої" економіки може стати альтернативним шляхом розвитку України і дозволить пом'якшити ризики для економічної безпеки країни. Вже відбувається "зелене" зростання, особливо в таких галузях, як збільшення енергоефективності, відновлювальна енергетика, "зелений" туризм та органічне сільське господарство. На сьогоднішній день основними його напрямками є енергозбереження, альтернативна енергетика та органічне сільське господарство.

Поєднання нових європейських "зелених" технологій з земельними, мінеральними та кадровими ресурсами України може стати основою для інтеграції в економічну систему Європейського Союзу і виведення її з перманентної рецесії, що триває вже п'ять років.

Література:

1. Нафтогаз України [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.naftogaz.com>
2. Міністерство економічного розвитку і торгівлі України [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.me.gov.ua/>
3. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
4. Федерація органічного руху України [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.organic.com.ua/>
5. Національний інститут стратегічних досліджень [Електронний ресурс]. — Режим доступу: www.niss.gov.ua

Стаття надійшла до редакції 20.06.2012 р.